

Instruktion för instuderingsmaterial

Fakta

Kurs:	Systemutvecklare C/C++ Extended 2024
Klass:	SUVx24
Teknikområde:	Programspråket C, Iteration

Learning Target

Programmering i C och C++

Hur man kan styra programflöde med upprepningstypen `for`.

Att kunna ändra programflödet med hjälp av **iteration** (`while` och `for`) och upprepa viss kod många gånger. Ibland väljer vi att upprepa sekvenser ett bestämt antal gånger och oftast används **for**-satsen till detta. Men ibland vill vi upprepa ett obestämt antal gånger, eftersom vi inte vet på förhand innan programmet körs, hur många gånger vi ska upprepa. Oftast blir det en **while**-sats av detta.

Introduktion

Att kunna styra program genom att upprepa vissa sekvenser gör programkoden kortare och mer dynamisk. När vi vill styra programflödet och vet på förhand hur många gånger vi vill utföra koden kan vi utföra en loop ett bestämt antal gånger. I kombination med sekvens och selektion (alternativ) blir **iteration** (upprepning) den sista byggstenen vi behöver för att kunna skapa program där vi styr programflödet precis som vi vill. Vi fortsätter med att lära oss **for**-satsen.

Material

Här nedan hittar du ditt självstudiematerial. Du ska studera materialet i den ordning det listas för att du på bästa sätt ska tillgodogöra dig materialet.

Instruktion för instuderingsmaterial

Learning Target

Hur man kan styra programflöde med upprepningstypen `for`.

Hur

Läs nedanstående textavsnitt och de specificerade underdelarna. Studera kodexemplen för att förstå principerna.

Textavsnitt från [w3schools](https://www.w3schools.com)

En loop är detsamma som en upprepning och består i C av tre varianter: `while`, `do..while`, samt `for`-satsen.

[C For Loop](#)

- Läs avsnitten *For Loop*, *Nested Loops* och *Real-Life Examples*.
- Studera de tre delarna i `for`-loopens syntax.
 - Vad gör respektive del??
- Hur fungerar nästlade loopar?
- Hur används inkrement- och dekrementoperatören här?

Textavsnitt från [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org)

GeeksForGeeks har lite figurer som hjälper till att förklara `for`-loopen.

[C for Loop](#)

Läs avsnittet om `for`.

- Kan man göra en oändlighets-loop med `for`-satsen?
- Vad är för- respektive nackdelarna med en `for`-loop

Textavsnitt från [programiz.com](https://www.programiz.com)

[C for Loop](#)

Ytterligare länkar med mer material kring `for`-satsen.

- Läs avsnittet *C for Loop*
- Titta gärna på videon längst ned på sidan.